

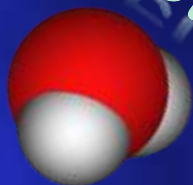
# Água, física e ciência

*Recursos TIC*

**Manuel F. M. Costa**

**Universidade do Minho, Departamento de Física**  
**PORTUGAL**





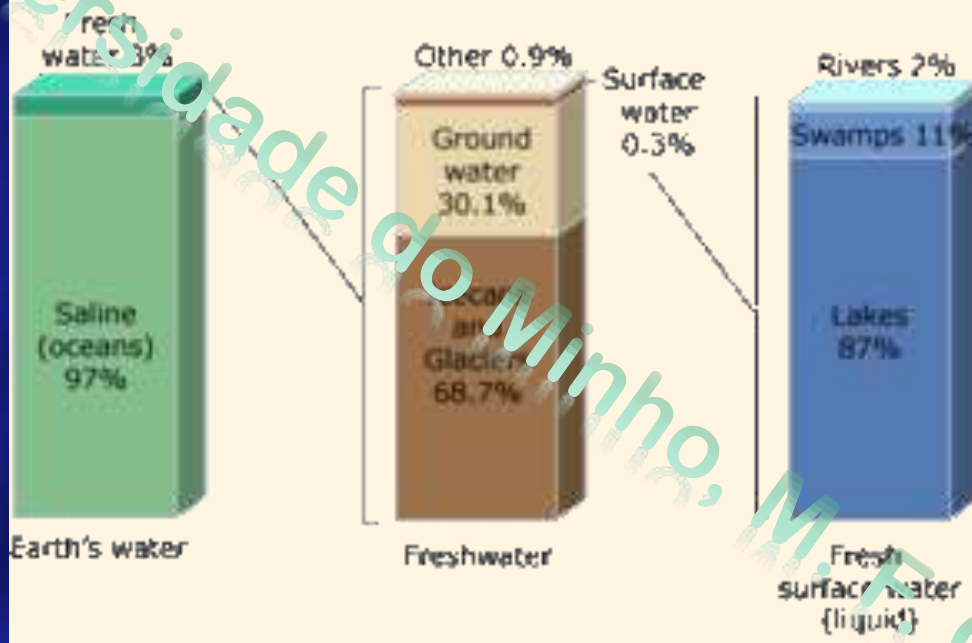
Universidade do Minho,



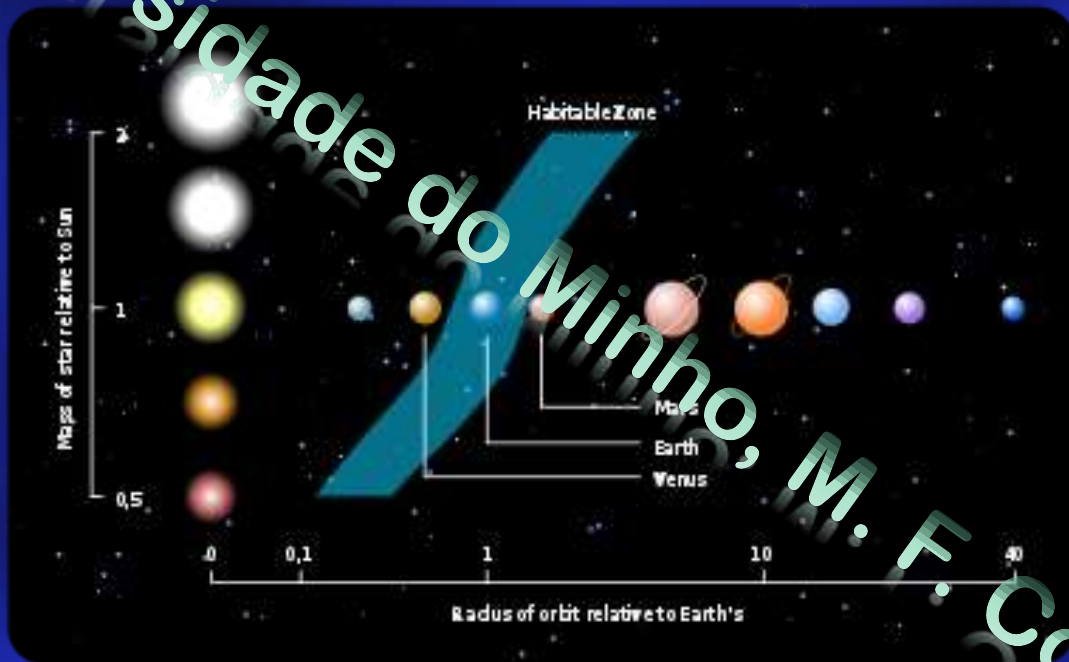
**A água cobre 71% da superfície da Terra**

M. F. Costa

Distribution of Earth's Water



# Água e habitabilidade dos planetas

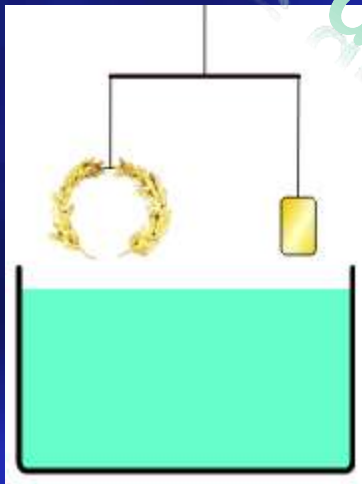


...água...



# Universidade do Minho, M. F. Costa

## Archimedes de Siracusa



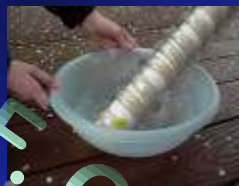
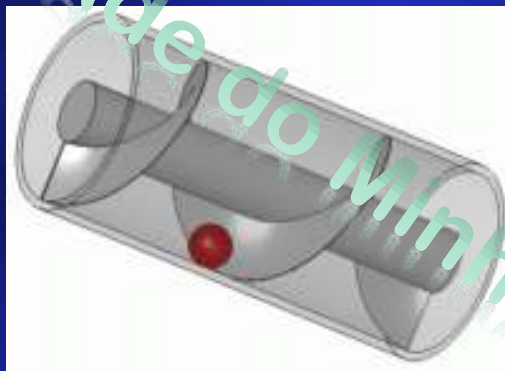
# O princípio de Arquimedes



[youtube.com](https://www.youtube.com)

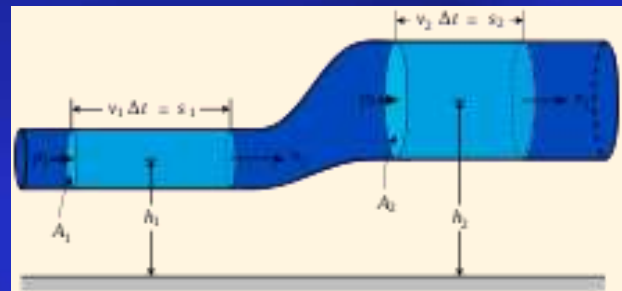


## Arquimedes (bomba de água)

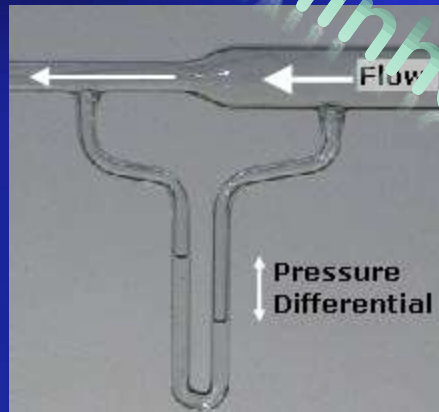


# Universidade do Minho

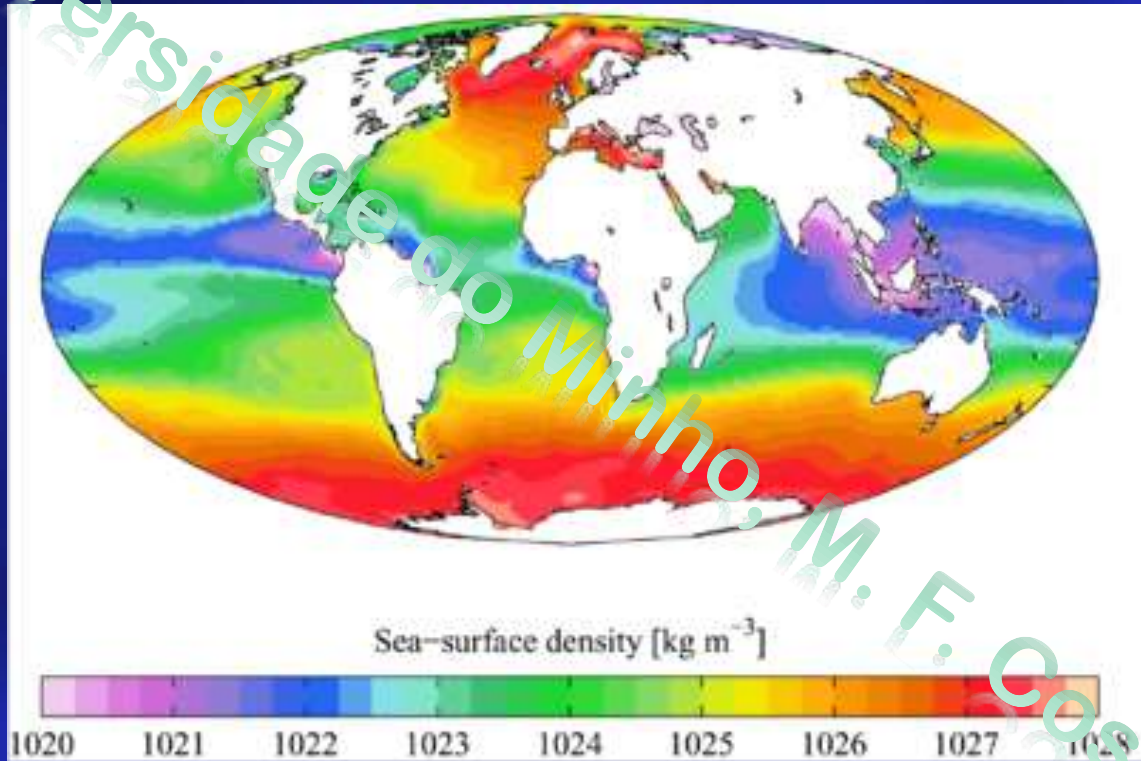
## Dinâmica - água



Bernoulli



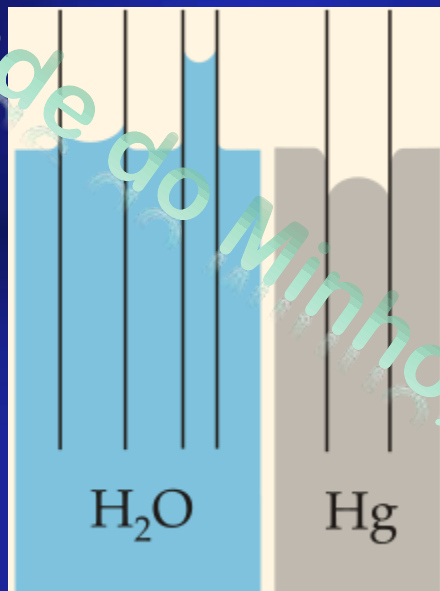
## Densidade da Água à Superfície do Mar



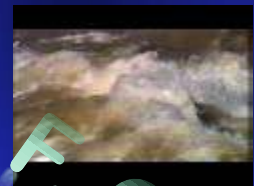
## *Tensão superficial*



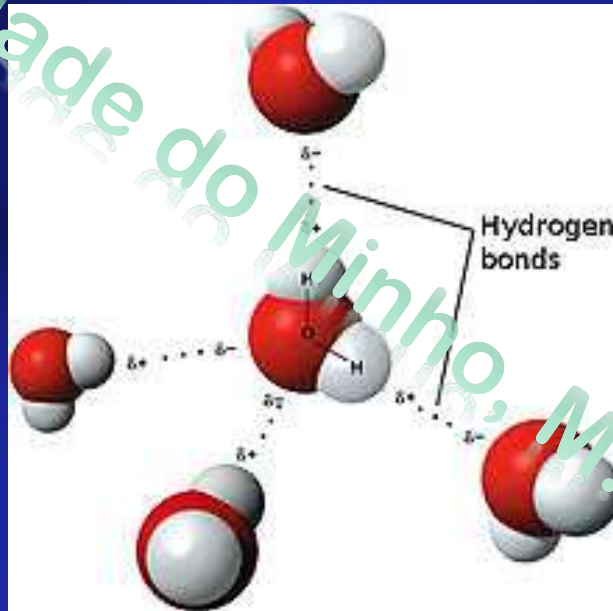
## Capilaridade



## Erosão



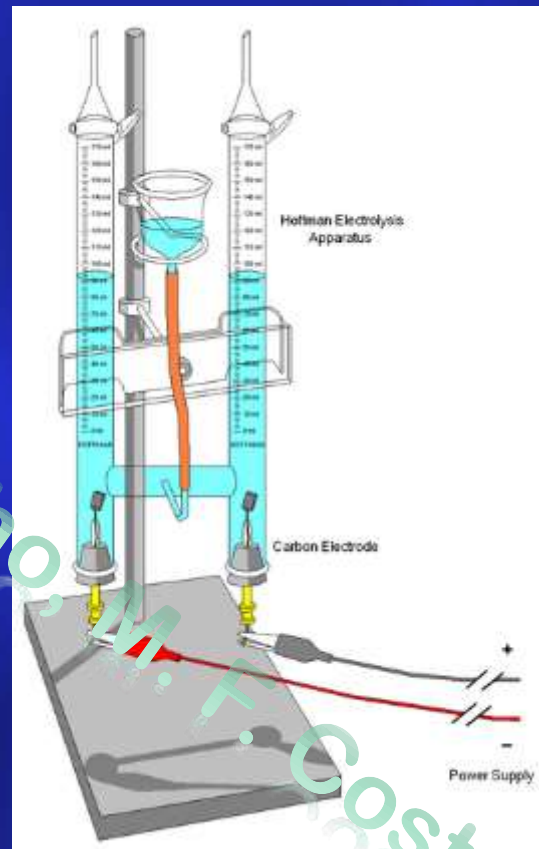
*...ligações...*



# Electrolise da água

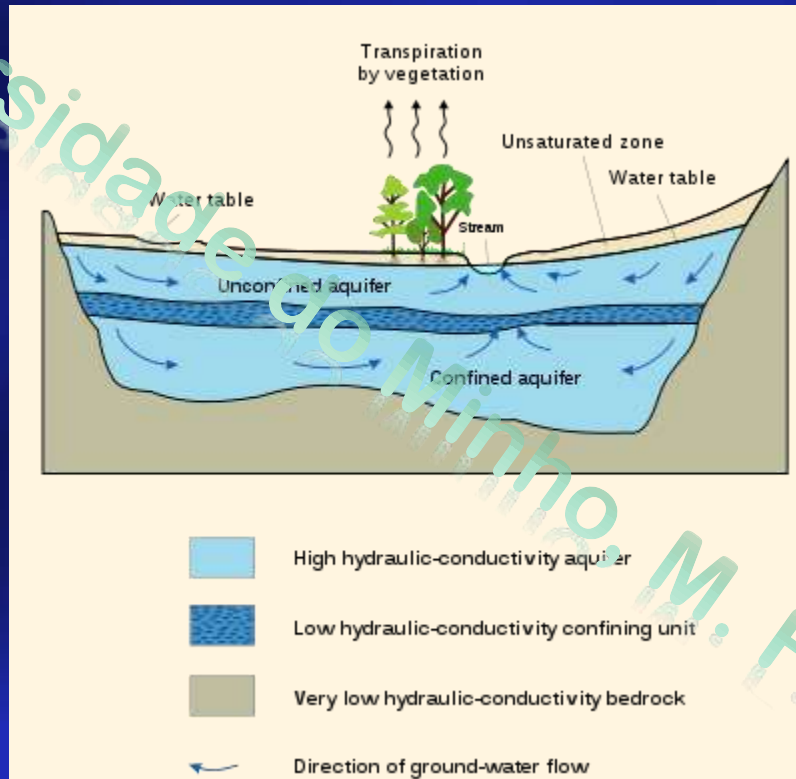


Faraday (1ª e 2ª leis da eletrólise)





# Água subterrânea



# O ciclo da água

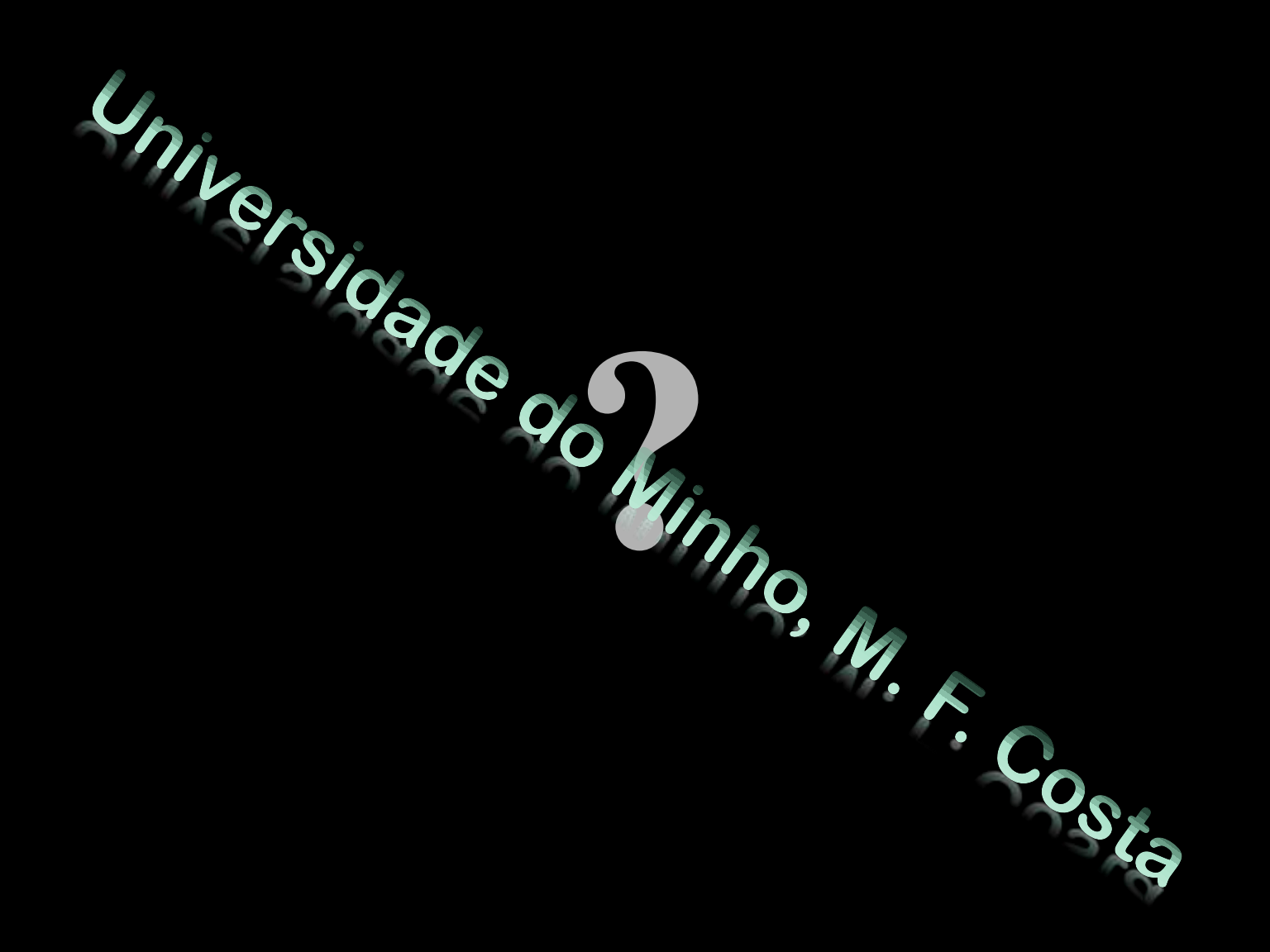


Universidade do Minho, M. F. Costa



... o futuro ...

Universidade do Minho, M. F. Costa



Universidade do Minho, M. F. Costa

**...efeito de estufa, deflorestação, falta de água  
potável, poluição atmosférica, ...**

Universidade do Minho, M. F. Costa

Universidade do Minho, M. F. Costa



*... desenvolvimento sustentável...*

... em harmonia com a natureza ...

Universidade do Minho, M. F. Costa



**preservando a**

**ÁGUA**

**e**

**os recursos naturais**

Universidade do Minho

# Investigação

**mfcosta@fisica.uminho.pt**

